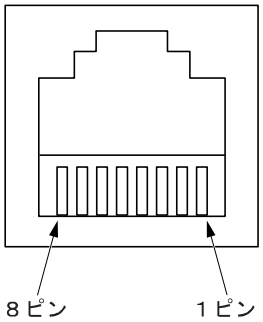
7. 付録

1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T インタフェース

(1) 接続コネクタ
8 ピンモジュラジャック（RJ-45）

(2) 端子対応

ピン No.	信号					
	1～16 ポート		17～18 ポート			
	100BASE-TX 10BASE-T		100BASE-TX		1000BASE-T	
	MDI	MDI-X	MDI	MDI-X	MDI	MDI-X
1	RD+	TD+	RD+	TD+	TP0+	TP3+
2	RD–	TD–	RD–	TD–	TP0-	TP3-
3	TD+	RD+	TD+	RD+	TP1+	TP2+
4					TP2+	TP1+
5					TP2-	TP1-
6	TD–	RD–	TD–	RD–	TP1-	TP2-
7					TP3+	TP1+
8					TP3-	TP3-

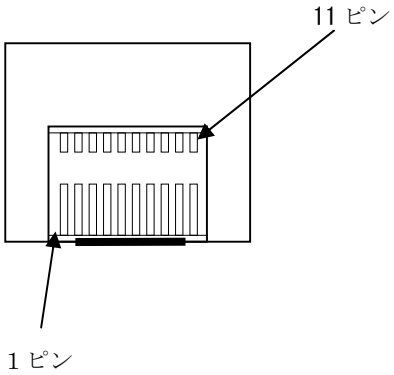


1000BASE-LX, SX(SFP)インタフェース

(1) 接続コネクタ
20 ピンモジュラジャック（SFP）

(2)端子対応

ピンNo.	信号
1	VeeT
2	TX Fault
3	TX Disable
4	MOD-DEF2
5	MOD-DEF1
6	MOD-DEF0
7	Reset Select
8	LOS
9	VeeR
10	VeeR
11	VeeR
12	RD-
13	RD+
14	VeeR
15	VeeR
16	VccT
17	VEET
18	TD+
19	TD-
20	VeeT



光ケーブル伝送特性

動作モード	マルチモード (MMF)		マルチモード (MMF)		シングルモード (SMF)
開口数 [NA]	0.28		0.2		―
材質	石英ガラス		石英ガラス		石英ガラス
コア径 [μm]	62.5		50		8～10 (注1)
クラッド系 [μm]	125		125		125
屈折率分布	GI (Graded Index)		GI (Graded Index)		―
1 次被覆(径) [μm]	250～400		250～400		250～400
2 次被覆(径) [mm]	0.9		0.9		0.9
波長 [nm]	850	1300	850	1300	1310
最大伝送損失 [dB/km]	3.75	1.5	3.5	1.5	0.5
最小伝送帯域 (注3) [MHz･km]	160 / 200	500	400 / 500	400 / 500	―
最大距離 [m]	220 / 275	550 (注2)	500 / 550	500 (注2) / 550 (注2)	5000
質量 [kg/km]	0.7		0.7		0.7
1000BASE リンク	1000BASE-SX	1000BASE-LX	1000BASE-SX	1000BASE-LX	1000BASE-LX

注 1) モード・フィールド系@1300[nm]

注 2) 機器との成端にモード調整パッチコードを適用した場合。

注 3) 最小伝送帯域は、モーダル帯域帯とも言う。
マルチモード光ファイバには、複数モード（光を伝搬する経路）にデータをのせて通信するため、モードによって、相手に基準よりも速く伝送してしまう光と遅れて到達する光が出てしまい、これによって、帯域が制限される。これをモードによる帯域幅の制限と言い、[MHz･km]で表示する。
例えば、160[MHz･km]の場合は、1km で 160MHz までの帯域幅が送れるが 2km では、80MHz までの帯域となる。

オプション品一覧

項	型　　名	品　　名	備　　考
1	SH-SFPSX	1000BASE-SX 用 SFP	
2	SH-SFPLX	1000BASE-LX 用 SFP	
3	SH1500RK	SH1500 置き台	添付内容 ・取扱説明書 ・置き台 2set ・ネジ 12 個 ・ゴム足 4 個
4	SH1RUE01	19 ｲﾝﾁﾗｯｸ取付金具一式	添付内容 ・取付金具 ・ネジ 6 個
5	SH1500MG	シート磁石	1 枚
6	PWCBL-A003	電源ケーブル	ケーブル長：3m

ツイストペアケーブルの放電方法

ツイストペアケーブルを機器に接続する直前に、LAN ケーブル ESD 除去ツールを用いて帯電している静電気を FG（ビルアースなど）に放電してください。このとき、ツイストペアケーブルの両端は機器から抜いておいてください。

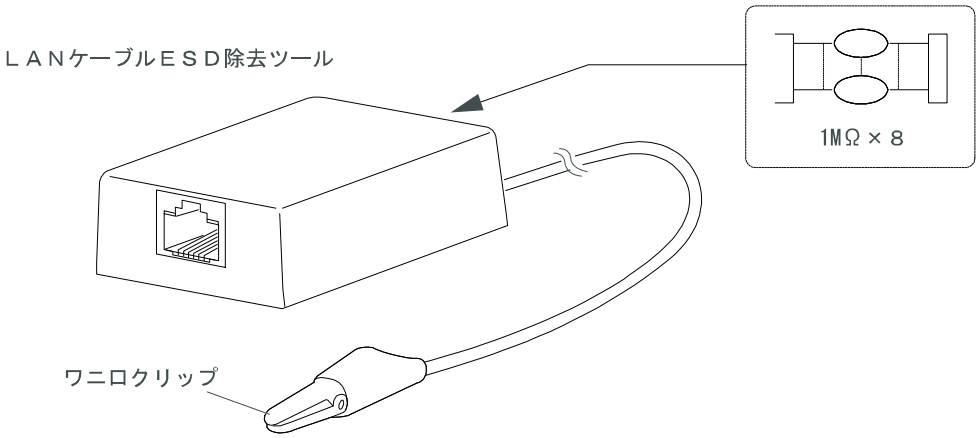
放電した後はツイストペアケーブルを速やかに機器へ接続してください。放電後、ツイストペアケーブルを機器へ接続しないまま長時間放置すると、放電効果は失われるので注意してください。

注） 電子機器類の FG は使用しないでください。放電の際には必ず電源系 FG、ビルアースなどの接地されている FG を使用してください。

［ＬＡＮケーブルＥＳＤ除去ツール］

ツイストペアケーブルを放電する ESD 除去ツールには、下記のような製品があります。

メーカ：トシシステム株式会社
品名：LAN ケーブル ESD 除去ツール
型名：TS2002-001



［治具の使用方法］

(1) LAN ケーブル ESD 除去ツールにツイストペアケーブルの一方のプラグを差し込む。
（ツイストペアケーブルの状態は両端開放及び片側開放どちらでも可能）

(2) LAN ケーブル ESD 除去ツールのワニロクリップを、以下の条件に従い FG に接続（接触）する。
- 最低 1 分間接触させること。（2、3 秒では放電しきれないため）
- 電子機器の FG には接続しないこと。
- 電源の FG を使用するときは，AC 電源と短絡しないように注意すること。

(3) 放電作業が完了したら、LAN ケーブル ESD 除去ツールをツイストペアケーブルから外し、ツイストペアケーブルを装置に速やかに接続する。

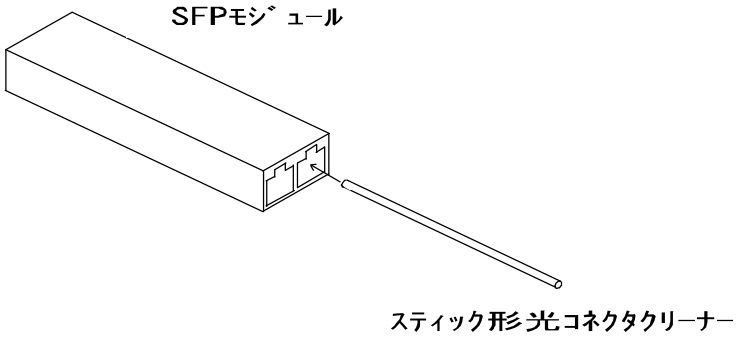
(4) 接続するツイストペアケーブルを 1 本ずつ(1)～(3)まで繰り返し実施する。

注） 放電作業は、ツイストペアケーブルの両端が装置（Hub／ルータ／ワークステーション）に接続されていない状態で行なうことを推奨します。

SFP モジュール/光コネクタの清掃方法

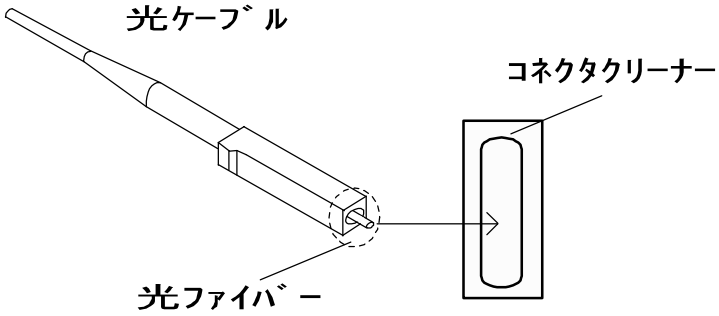
SFP モジュール/光コネクタは、肉眼では見えない汚れや小さなゴミが付着しますと、光信号が途絶えたり、ゴミなどでコネクタ間に隙間ができ光信号の伝送を妨げることもあります。
そのために、SFP モジュール/光コネクタの接続前には、必ず、清掃が必要になります。

[SFP モジュール清掃方法]



(1)SFP モジュールの光コネクタ差込部にスティック形光コネクタクリーナーを差し込みます。
(2)クリーナーを数回回転させ、光コネクタを清掃します。

[光コネクタ清掃方法]



(1)光ファイバー部をコネクタクリーナーに垂直に触れるようにします。
(2)コネクタクリーナーと平行に、光ケーブルを数回往復させ清掃します。

注） 光コネクタの清掃に、専用の光コネクタクリーナー以外のアルコール、スプレー、綿棒は、使用しないでください。
これらを用いて清掃しますと、光コネクタプラグの端面の汚れが完全に取れなかったり、かえって塵や埃を付着させます。

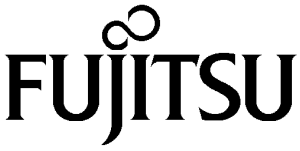
注） 光コネクタ清掃後には、速やかに装置に実装してください。放置しますと、塵や埃が付着します。

SH1516G スイッチングハブ取扱説明書

発行日　2009 年 6 月　第 4 版

発行責任　富士通株式会社

● 本書は改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
● 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権その他の権利については、当社はその責を負いません。
● 無断転載を禁じます。


FUJITSU